

# Synthèse des essais SensasAb 2019

Question de recherche

**QUEL EST L'EFFET DE L'ENVIRONNEMENT ET DE CERTAINES PRATIQUES CULTURALES (PULVERISATION DE PURIN D'ORTIE ET NON-IRRIGATION) SUR L'EXPRESSION AGRONOMIQUE, SENSORIELLE ET NUTRITIONNELLE DE LA PLANTE ?**

Matériel et méthodes :

**EVALUATION MULTICRITERE ET CARACTERISATION DE L'ENVIRONNEMENT**

## Effet ITK/expression

Maraîcher 1



Enquête

Analyse structure sol

Analyse fertilité chimique

Analyse masse microbienne

Comparaison agronomique

Comparaison sensorielle

Caractérisation nutritionnelle

## Influence relative environnement et ITK/expression?

### Effet ITK/expression

Maraîcher 1



Enquête

Analyse structure sol

Analyse fertilité chimique

Analyse masse microbienne

Comparaison agronomique

Comparaison sensorielle

Caractérisation nutritionnelle

### Effet ITK/expression

Maraîcher 3



Enquête

Analyse structure sol

Analyse fertilité chimique

Analyse masse microbienne

Comparaison agronomique

Comparaison sensorielle

Caractérisation nutritionnelle

### Effet ITK/expression

Maraîcher 2



Enquête

Analyse structure sol

Analyse fertilité chimique

Analyse masse microbienne

Comparaison agronomique

Comparaison sensorielle

Caractérisation nutritionnelle

### Effet ITK/expression

Maraîcher 4



Enquête

Analyse structure sol

Analyse fertilité chimique

Analyse masse microbienne

Comparaison agronomique

Comparaison sensorielle

Caractérisation nutritionnelle

## Résultats

Observations/Moteurs de variations	Variété	Environnement	ITK
Observations agronomiques	'Orange queen' <ul style="list-style-type: none"> <li>• plus tardive</li> <li>• plus interactive</li> </ul>	Différences de port de la plante	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purin → plus vigoureuse</li> <li>• Non irrigué et Témoin → moins vigoureuse</li> </ul>
Notations à l'arrachage	x <sup>1</sup>	Différence de physiologie des racines	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Purin → plus vigoureuse</li> <li>• Non irrigué et Témoin → moins vigoureuse</li> </ul>
Evaluation sensorielle	x <sup>2</sup>	Différence de goût et d'intensité aromatique	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non irrigué → plus sucré</li> <li>• Purin et Témoin → moins sucré</li> </ul>
Caractérisation nutritionnelle	'Orange queen' → bêta-carotène 'Olirose' → lycopène	Johannes → plus forte teneur en caroténoïde et vitC	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Non irrigué → plus forte teneur en sucres et minéraux</li> <li>• Témoin → plus forte teneur en métabolites secondaires</li> <li>• Purin → faible teneur en sucre, minéraux et métabolites</li> </ul>

## Conclusions et perspectives

### Influence relative des facteurs

Les moteurs de variations observés au niveau agronomique et sensoriel ne sont pas les mêmes que ceux mis en évidence au niveau nutritionnel. L'environnement semble avoir une influence prédominante sur l'expression agronomique et sensorielle des plantes, l'ITK semble être déterminant de la concentration en sucres et acides. Cependant la production de métabolites secondaires (caroténoïdes ici principalement) semble dépendre de l'environnement de culture. **Ceci confirme les tendances observées en 2018 sur l'influence prépondérantes de l'environnement sur l'expression de la plante.**

### Nature des variations induites

Globalement, les plantes témoins semblent exprimer les particularités des environnements et subissent les stress inhérents à l'environnement de culture et qui se traduit sur le plan nutritionnel essentiellement sur la teneur en caroténoïde. La pulvérisation de purin permet de limiter l'impact du facteur limitant propre à chaque environnement ; ce qui se traduit au niveau nutritionnel à une moindre production de métabolites secondaires. Enfin la modalité non-irrigué donne des plantes qui sur-expriment les particularités de l'environnement, avec au niveau sensoriel des fruits plus intense en goût pour un même environnement et sur le plan nutritionnel, des teneurs plus importantes en minéraux et sucres.

<sup>1</sup> Très peu de notation sur 'Orange Queen' à l'arrachage

<sup>2</sup> Napping réalisés séparément